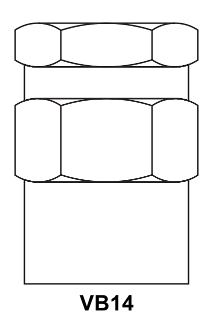


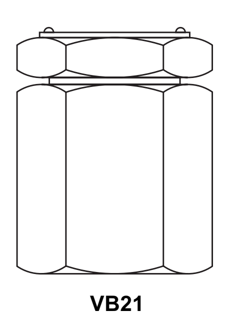
IM-P019-05
ST Issue 1

Rompedores de vacío VB14 y VB21

Instrucciones de Instalación y Mantenimiento



VB14



VB21

1. Información general de seguridad

El funcionamiento seguro de estas unidades sólo puede garantizarse si su instalación y puesta en marcha se realiza correctamente y el mantenimiento lo realiza una persona cualificada (ver Sección 11 de la Información de Seguridad Suplementaria adjunta) según las instrucciones de operación. También debe cumplirse con las instrucciones generales de instalación y seguridad de construcción de líneas y plantas, así como el uso apropiado de herramientas y equipo de seguridad.

Aislamiento

Considerar si el cerrar las válvulas de aislamiento puede poner en riesgo otra parte del sistema o a personal. Los peligros pueden incluir: aislamiento de orificios de venteo, dispositivos de protección o alarmas. Cerrar las válvulas de aislamiento de una forma gradual.

Presión

Antes de efectuar cualquier mantenimiento en el rompedor de vacío, considerar que hay o ha pasado por la tubería. Aislar (usando válvulas de aislamiento independientes) y dejar que la presión se normalice y dejar enfriar antes de abrir. Esto se puede conseguir fácilmente montando una válvula de despresurización Spirax Sarco tipo DV.
No asumir que el sistema está despresurizado aunque el manómetro de presión indique cero.

Temperatura

Dejar que se normalice la temperatura después de aislar para evitar quemaduras y considerar si se requiere usar algún tipo de protección (por ejemplo gafas protectoras).

Eliminación

Estos productos son totalmente reciclables. No son perjudiciales con el medio ambiente si se eliminan con las precauciones adecuadas.

–2. Información general del producto–

2.1 Descripción

El **VB14** es un pequeño rompedor de vacío diseñado para utilización en aplicaciones con condensación de vapores (vapor) o sistemas de líquidos con presiones hasta 14 bar.

El **VB21** es un pequeño rompedor de vacío diseñado para utilización en sistemas con condensación de vapores (vapor) o sistemas de líquidos con presiones hasta 14 bar.

Note: For further information see the following Technical Information Sheet, TI-P019-02, which gives full details of:- Materials, sizes and pipe connections, dimensions, weights, operating ranges and capacities.

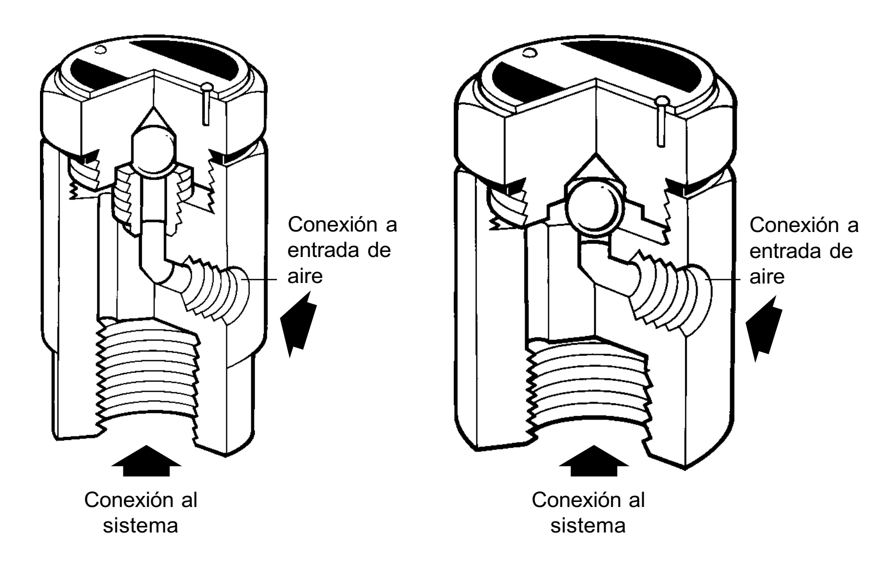


Fig. 1 VB14 **Fig. 2 VB21**

2.2 Tamaños y conexiones

VB14 y VB21	**½"** (conexión al sistema) rosca BSP o NPT
	⅛" (conexión a entrada de aire) rosca BSP o NPT

2.3 Condiciones límites (ISO 6552)

VB14

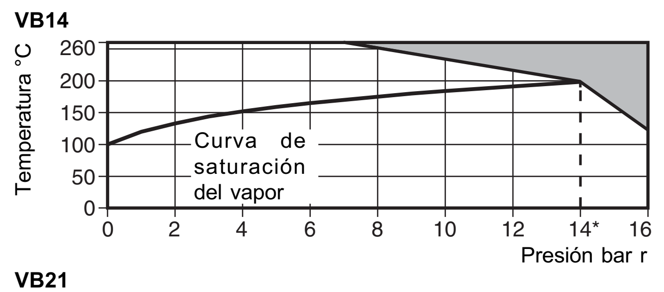
Condiciones de diseño del cuerpo	PN16	
Temperatura máxima permisible	260°C	(500°F)
Prueba hidráulica:	24 bar r	(348 psi r)

VB21

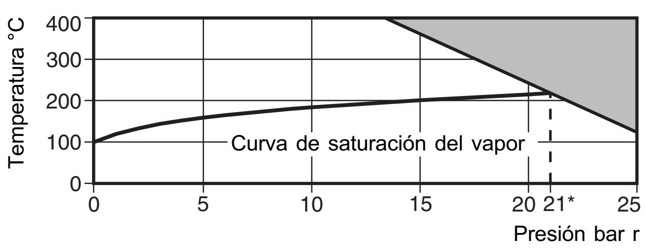
Condiciones de diseño del cuerpo	PN25	
Temperatura máxima permisible	400°C	(752°F)
Prueba hidráulica:	38 bar r	(551 psi r)

2.4 Rango de operación

VB14



VB21



El eliminador no puede trabajar en esta zona.

*PMO Presión máxima de trabajo recomendada para vapor saturado.

2.5 Materiales

Parte	**VB14**		**VB21**	
Tapa	Latón	CU ZN 39 PB2	Acero inoxidable	AISI 303
Válvula	Acero inoxidable	Z 100 CD 17	Acero inoxidable	AISI 440C
Asiento	Acero inoxidable (solo VB14)	Z15 CN 16 02		
Cuerpo	Latón	CU ZN 39 DB2	Acero inoxidable	AISI 303
Junta	Acero inoxidable	AISI 304	Acero inoxidable	AISI 304

3. Instalación

Nota: Antes de instalar, leer la 'Información de seguridad' en la Sección 1.

Refiriéndose a las Instrucciones de Instalación y Mantenimiento, placa características y Hoja Técnica, compruebe que el producto es el adecuado para las condiciones de servicio existentes:

3.1. Compruebe los materiales, valores máximos de presión y temperatura. Si el límite operativo máximo del producto es inferior al del sistema en el que se va a instalar, asegure que se incluye un dispositivo de seguridad en el sistema para evitar una sobrepresión.

3.2. Establezca la situación correcta de la instalación y la dirección de flujo.

3.3. Retire las tapas de protección de todas las conexiones.

3.4 Instalar siempre en posición vertical con la conexión al sistema en la parte inferior.

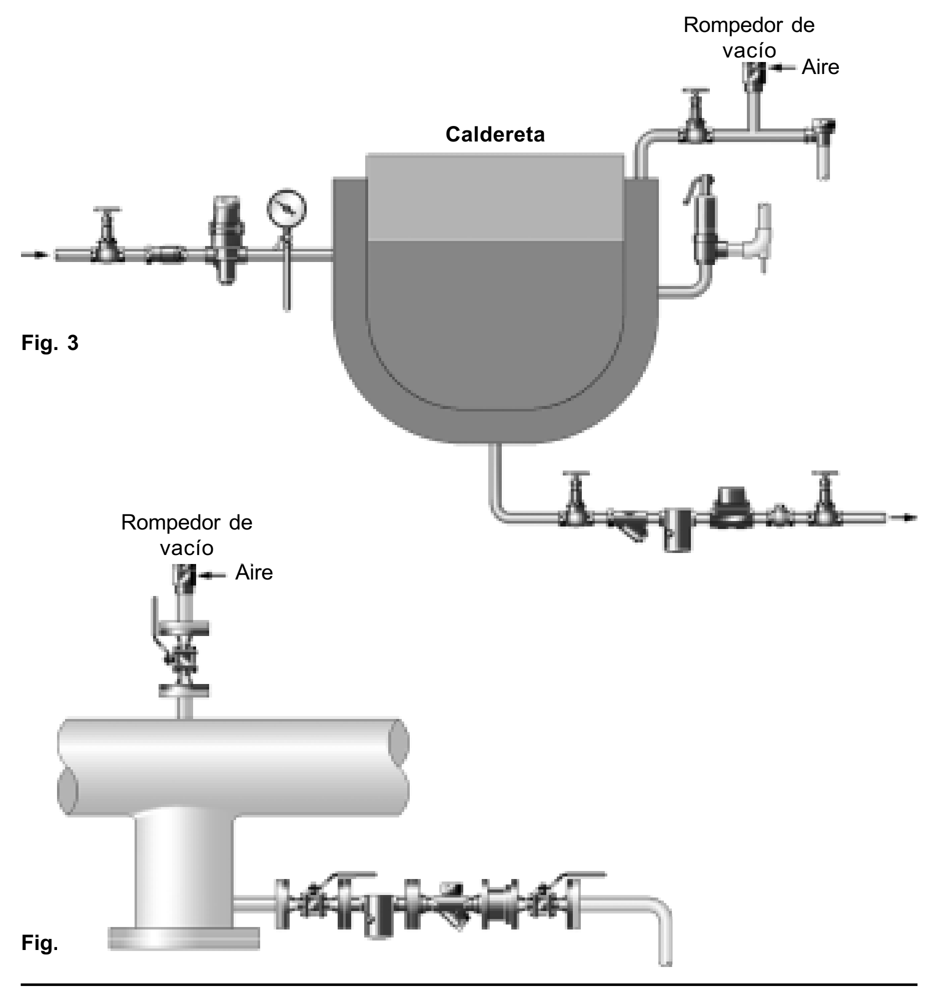


Fig. 3

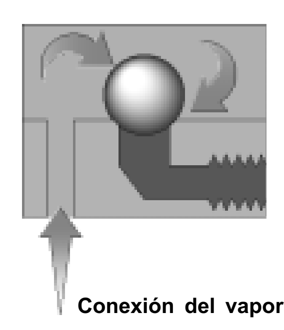
Fig.

4. Puesta a punto

Después de la instalación o mantenimiento asegurar que el sistema está totalmente listo para su funcionamiento. Llevar a cabo todas las pruebas en alarmas y dispositivos de seguridad.

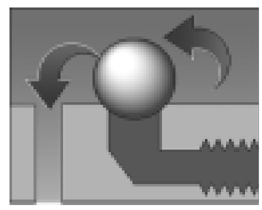
5. Funcionamiento

Los VB14 y VB21 protegerán su planta y equipos de proceso contra el vacío y al mismo tiempo permitirá el drenaje efectivo del condensado de las tuberías y tanques de almacenamiento. Tienen un K_V de 0,52 y requieren una presión diferencial de 4,6 mm Hg para abrir.



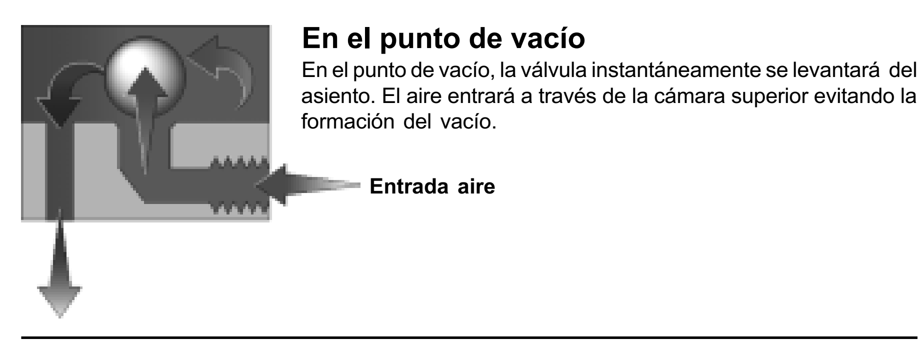
Operación normal

La válvula de acero inoxidable con acabado de precisión está firmemente apoyada en el asiento durante las condiciones normales de operación asegurando el cierre total.



Enfriamiento

Durante el enfriamiento, el vapor condensa con el resultado de una reducción de presión. La válvula permanece en el asiento hasta que la presión en la cámara cae por debajo de la presión de entrada del aire (normalmente la presión atmosférica).



En el punto de vacío

En el punto de vacío, la válvula instantáneamente se levantará del asiento. El aire entrará a través de la cámara superior evitando la formación del vacío.

6. Mantenimiento

Nota: Antes de realizar el mantenimiento, leer cuidadosamente la 'Información de seguridad' en la Sección 1.

Los VB14 y VB21 son productos sin mantenimiento. En el caso de fallo deberá cambiarse la unidad completa.

7. Recambios

No tiene recambios.

Como pasar pedido

Ejemplo: 1 rompedor de vacío Spirax Sarco VB14 de ½" con conexiones roscadas BSP.